

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-229754

(43)Date of publication of application : 16.08.2002

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
B41J 29/38

(21)Application number : 2001-021671

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 30.01.2001

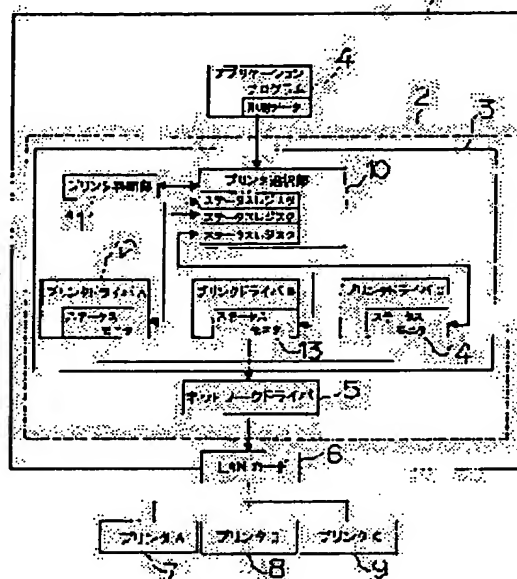
(72)Inventor : YONEDA YUTAKA

(54) PRINTER CONTROL DEVICE AND PRINTER CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically transmit the data to be printed to a printable printer.

SOLUTION: A printer control device is provided with a printer selection section 10 selecting a plurality of printers A7, B8, C9 connected on a network, a printer judgment section 11 judging whether a selected printer among a plurality of printers connected on the network is printable or not, and printer drivers A12, B13, C14 serving as print data transfer means processing the print data for the selected printer and transferring the data to the printer.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The printer control unit characterized by to have a printer judgment means judge whether the printer chosen among a printer selection means to choose two or more printers connected on a network, and two or more printers connected on the aforementioned network can print, and a print-data transfer means process print data into the printers by which selection was carried out [aforementioned], and transmit to a printer.

[Claim 2] It is the printer control unit according to claim 1 carry out that the aforementioned printer selection means has the function which chooses the printer driver registered into the operating system, the aforementioned printer judgment means has the function of acquiring and judging the status of the printer which corresponds using the aforementioned printer driver chosen with the aforementioned printer selection means, and the aforementioned printer driver chosen with the aforementioned printer selection means has the function in the aforementioned print-data transfer means as the feature.

[Claim 3] The printer control unit according to claim 2 characterized by always memorizing the status of a printer in the aforementioned printer selection means.

[Claim 4] The printer control method characterized by to have the printer judgment process of judging whether the printer chosen among the printer selection process which chooses two or more printers connected on a network, and two or more printers connected on the aforementioned network being able to print, and the print-data transfer process which processes print data into the printers by which selection was carried out [aforementioned], and is transmitted to a printer.

[Claim 5] The printer control method according to claim 4 of choosing the printer driver registered into the operating system at the aforementioned printer selection process, making an acquisition judgment of the status of the printer which corresponds using the aforementioned printer driver chosen at the aforementioned printer selection process in the aforementioned printer judgment process, and carrying out transmitting the aforementioned print data using the aforementioned printer driver chosen at the aforementioned printer selection process in the aforementioned print-data transfer process as the feature.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the printer control unit which can choose and use two or more printers, and the printer control method.

[0002]

[Description of the Prior Art] Two or more personal computers (client PC) etc. are connected by the computer network (network), peripheral devices, such as a printer, are shared or the system which shares information is introduced into many office etc. Two or more printers of network correspondence are connected to the network where two or more sets of Clients PC were connected in many cases.

[0003] Moreover, printers of a different type, such as a LASER beam printer and a color printer, are connected to a network, and there is also a network properly used according to the purpose. Of course, it is possible to each client PC to make local connection of one set or two or more sets of the printers, and each user uses these printers properly suitably, looking at the state (status) of the printing purpose, a paper size or an ink piece, etc., etc.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since there is a printer connected in the network in the distance also in distance from a user, it is difficult for grasping the statuses, such as an ink piece and a slip of paper, in advance. Therefore, after the response which shows that cannot transmit and see print data and they cannot once be printed appears, the status of the printer will be known.

[0005] Consequently, it is necessary to choose other printers, to do the printing work on an application program again, and to send print data to a new printer. He needs to repeat the operation which chooses such a printer, and operation of doing printing work, and needs to perform them until a user can do printing.

[0006] Moreover, under the situation that print data are overdue through a network to two or more printers, in order to choose the printer which sends print data, it is always necessary to grasp the information which printer can print the print data. In addition, there are JP,11-224174,A, JP,11-353130,A, etc. as related technology.

[0007] Then, when it is in the environment where print data can be sent to two or more printers, in this invention, in order that it can transmit to the printer which can print data to print automatically and a user may choose an usable printer, even if it does not transmit print data repeatedly, it aims at offering the printer control unit and the printer control method of transmitting print data automatically to the suitable printers on a network etc.

[0008]

[Means for Solving the Problem] Having had a printer judgment means judge whether the printer chosen among a printer selection means choose two or more printers connected on a network, and two or more printers connected on the aforementioned network can print invention according to claim 1 in order to attain the above-mentioned purpose, and a print-data transfer means process print data into the printers by which selection was carried out [aforementioned], and transmit to a printer is related to the printer control unit carry out as the feature.

[0009] Invention according to claim 2 moreover, the aforementioned printer selection means It has the function which chooses the printer driver registered into the operating system. the

aforementioned printer judgment means It has the function to acquire and judge the status of the printer which corresponds using the aforementioned printer driver chosen with the aforementioned printer selection means. the aforementioned print-data transfer means It is related with the printer control unit according to claim 1 characterized by the aforementioned printer driver chosen with the aforementioned printer selection means having the function.

[0010] Moreover, invention according to claim 3 relates to the printer control unit according to claim 2 characterized by always memorizing the status of a printer in the aforementioned printer selection means.

[0011] Moreover, it is related to the printer control method characterized by to have the printer judgment process of judging whether the printer chosen among the printer selection process which chooses two or more printers connected on a network, and two or more printers connected on the aforementioned network being able to print invention according to claim 4, and the print-data transfer process which processes print data into the printers by which selection was carried out [aforementioned], and transmit to a printer.

[0012] Moreover, invention according to claim 5 chooses the printer driver a printer driver was registered into the operating system at the aforementioned printer selection process, an acquisition judgment of the status of the printer which corresponds using the aforementioned printer driver chosen at the aforementioned printer selection process in the aforementioned printer judgment process makes, and transmitting the aforementioned print data using the aforementioned printer driver chosen at the aforementioned printer selection process is related at the aforementioned print-data transfer process to the printer control method according to claim 4 of carrying out as the feature.

[0013] In the printer control unit and the printer control method of this invention, it is judged whether it is the no which the printer which two or more printers which can transmit print data were chosen, and was chosen from from among two or more of the printers can print. If it is judged that printing is possible, it will be changed into the printers as which print data were chosen, and will be transmitted to it. Therefore, the need that a user chooses a printer repeatedly and does printing work is lost.

[0014]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained using a drawing. Drawing 1 is the ** type view which built the printer control unit of this invention into the client PC 1. The printer control unit 3 is incorporated in the operating system 2 in a client PC 1 (OS). The application programs 4, such as document preparation and an image processing, are operating on OS2. Moreover, the network driver 5 is incorporated in OS2.

[0015] Moreover, the LAN card 6 which makes connection with LAN is connected between the client PC 1 and the network, and the printer A7 by which the client PC 1 is connected to the network through this network driver 5 and the LAN card 6, a printer B8, a printer C9, and communication are attained.

[0016] The printer control unit 3 consists of the printer selection section 10 and the printer judgment section 11, and the printer driver A12 corresponding to the printer A7, the printer B8, and the printer C9, a printer driver B13 and a printer driver C14.

[0017] The status information (the size of a form, the existence of a form, a toner residue, the degree of confusion, etc.) of each printers A7-C9 is memorized by the printer selection section 10 through the printer driver A12, the printer driver B13, and the printer driver C14. The printer judgment section 11 chooses the printers A7-C9 which can print from the status information of each printers A7, B8, and C9 memorized by the printer selection section 10.

[0018] Each printer drivers A12-C14 are processed into the print data of the format which can output the print data supplied from the application program 4 by printers A7-C9, and transmit to each printers A7-C9. Moreover, the status of each printers A7-C9 is acquirable.

[0019] Moreover, each printer drivers A12-C14 are equipped with the status monitor which can grasp the transfer situation to each printers A7-C9, and send the status of each printers A7-C9 to the printer selection section 10 at any time.

[0020] Next, operation of this printer control unit 3 is explained. Printing processing is performed by the application program 4, and the printer control unit 3 of the gestalt of this

operation will start, if print data including the paper size to print, the character data to print are created. And the printer selection section 10 acquires the status of each printers A7-C9 through each printer drivers A12-C14.

[0021] Next, the printer judgment section 11 compares the print data outputted from the application program 4 with the status of each printers A7-C9 memorized by the printer selection section 10, and the printer suitable for print data judges either, and provides a user with information. A user (operator) chooses the printers A7-C9 which finally fitted printing, and it outputs to the printer.

[0022] Next, an example is explained. Print data are outputted from an application program 4. The print data at this time are printed in the mode called a paper size A4, a color, and double-sided printing. The printer selection section 10 acquires the status of each printers A7, B8, and C9 through each printer drivers A12-C14, and memorizes information to a status register.

[0023] Namely, as for the printer A7, a color, A4, double-sided correspondence, and two printer queues have stopped. The printer B8 acquired the information that monochrome, A3 and A4, double-sided correspondence, printer queue nothing, and a printer C9 had a color, A3 and A4, double-sided correspondence, and no printer queue.

[0024] A printer A7 and a printer C9 judge [that it can respond and] the printer judgment section 11 to print data, and tell it to a user. A user can choose any of a printer A7 and a printer C9 they are according to the surrounding situations (for example, a relation, an installation, etc. of lump condition of the urgency of printing, and a printer queue) when printing.

[0025] In the printer control unit 3 of the gestalt of this operation, execution of printing memorizes the status of each printers A7-C9 by which the printer selection section 10 is connected to a network through each printer drivers A12-C14. And the printer judgment section 11 compares the status of each printers A7-C9 memorized by the printer selection section 10 with the print data sent from the application program 4, and judges the printers A7-C9 which can respond to print data.

[0026] By the network printer currently shared by two or more users, the composition of a network and the purpose of using printers A7-C9 are also distributing the installation of printers A7-C9 in many cases. Moreover, it is difficult to grasp the state of each printer A7-C9.

[0027] Since the printer control unit 3 of the gestalt of this operation reads automatically the status of each printers A7-C9 connected to the network and tells a user about it, each user can choose the most convenient printers A7-C9 for himself.

[0028]

[Effect of the Invention] As explained above, in this invention, a suitable printer can be chosen from two or more printers on a network, and print data can be transmitted. Therefore, a user can choose without which printer fits printing and going to the place in which the printer is installed, and it becomes possible to use efficiently properly a variety of printers connected to the network. For this reason, the environment where a user's effort can be mitigated sharply, two or more printers are utilized effectively, and positive printing can be performed by adopting the printer control unit of this invention and the printer control method in a short time can be built.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing an example of the client PC which carried the printer control unit of this invention.

[Description of Notations]

1 Client PC

2 Operating System

3 Printer Control Unit

4 Application Program

5 Network Driver

6 LAN Card

7 Printer A

8 Printer B

9 Printer C

10 Printer Selection Section

11 Printer Judgment Section

12 Printer Driver A

13 Printer Driver B

14 Printer Driver C

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-229754

(P2002-229754A)

(43)公開日 平成14年8月16日(2002.8.16)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード*(参考)

G 0 6 F 3/12

G 0 6 F 3/12

D 2 C 0 6 1

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/38

A 5 B 0 2 1

Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2001-21671(P2001-21671)

(22)出願日 平成13年1月30日(2001.1.30)

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 米田 豊

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

Fターム(参考) 2C061 AP01 AQ06 AR03 HK06 HK07

HK11 HN27 HP08 HQ14

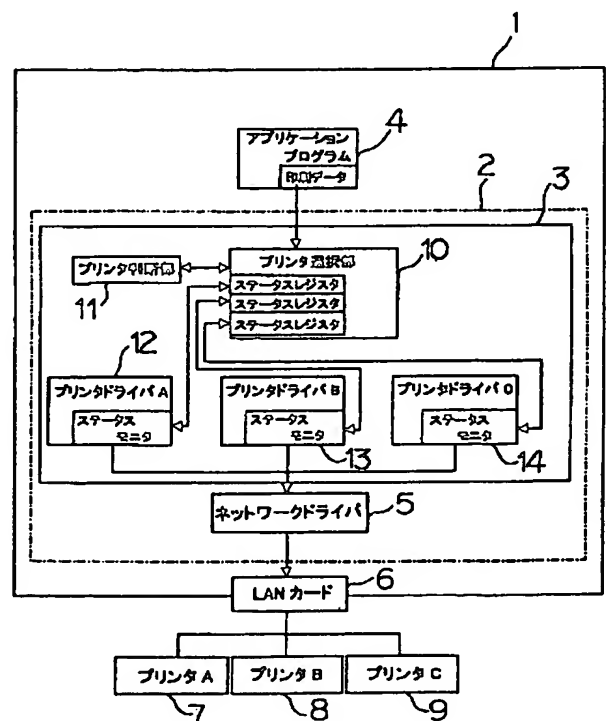
5B021 AA01 BB02 BB10 CC05 EE02

(54)【発明の名称】 プリンタ制御装置及びプリンタ制御方法

(57)【要約】

【課題】 印刷したいデータを印刷できるプリンタに自動的に送信する。

【解決手段】 ネットワーク上に接続される複数のプリンタA7、B8、C9を選択するプリンタ選択部10と、前記ネットワーク上に接続される複数のプリンタのうち選択されたプリンタが印刷可能か否かを判断するプリンタ判断部11と、印刷データを前記選択されたプリンタ用に加工してプリンタに転送する印刷データ転送手段としてのプリンタドライバA12、B13、C14とを備えた。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上に接続される複数のプリンタを選択するプリンタ選択手段と、前記ネットワーク上に接続される複数のプリンタのうち選択されたプリンタが印刷可能か否かを判断するプリンタ判断手段と、印刷データを前記選択されたプリンタ用に加工してプリンタに転送する印刷データ転送手段とを備えたことを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項2】 前記プリンタ選択手段は、オペレーティングシステムに登録されたプリンタドライバを選択する機能を有し、前記プリンタ判断手段は、前記プリンタ選択手段で選択された前記プリンタドライバを用いて対応するプリンタのステータスを取得して判断する機能を有し、前記印刷データ転送手段は、前記プリンタ選択手段で選択された前記プリンタドライバがその機能を有することを特徴とする請求項1記載のプリンタ制御装置。

【請求項3】 前記プリンタ選択手段内には常にプリンタのステータスが記憶されていることを特徴とする請求項2記載のプリンタ制御装置。

【請求項4】 ネットワーク上に接続される複数のプリンタを選択するプリンタ選択工程と、前記ネットワーク上に接続される複数のプリンタのうち選択されたプリンタが印刷可能か否かを判断するプリンタ判断工程と、印刷データを前記選択されたプリンタ用に加工してプリンタに転送する印刷データ転送工程とを有することを特徴とするプリンタ制御方法。

【請求項5】 前記プリンタ選択工程では、オペレーティングシステムに登録されたプリンタドライバを選択し、前記プリンタ判断工程では、前記プリンタ選択工程で選択された前記プリンタドライバを用いて対応するプリンタのステータスを取得判断し、前記印刷データ転送工程では、前記プリンタ選択工程で選択された前記プリンタドライバを用いて前記印刷データを転送することを特徴とする請求項4記載のプリンタ制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数のプリンタを選択して利用することが可能なプリンタ制御装置及びプリンタ制御方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 複数のパソコン（クライアントPC）などをコンピュータネットワーク（ネットワーク）で接続してプリンタなどの周辺機器を共有したり、情報を共有するシステムが多くのおフィスなどに導入されている。複数台のクライアントPCが接続されたネットワークには、ネットワーク対応の複数のプリンタが接続されることが多い。

【0003】 また、レーザプリンタやカラープリンタなどの異なったタイプのプリンタがネットワークに接続され、目的に応じて使い分けられるようになっているネッ

2

トワークもある。勿論、各クライアントPCにも1台または複数台のプリンタをローカル接続することが可能であり、各ユーザーはこれらのプリンタを、印刷目的や用紙サイズ、あるいはインク切れなどの状態（ステータス）を見ながら適当に使い分けている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ネットワークで接続されたプリンタは、ユーザーから距離的にも遠くにあることもあり、インク切れや紙切れなどのステータスを事前に把握することは難しい。従って、一旦印刷データを送信して見て、印刷不可能であることを示す応答が現れてから、そのプリンタのステータスを知ることになる。

【0005】 その結果、他のプリンタを選択して再びアプリケーションプログラム上での印刷作業を行って、新しいプリンタに印刷データを送る必要がある。ユーザーは印刷が出来るまで、このようなプリンタを選択する操作と、印刷作業を行う操作とを繰り返して行う必要がある。

【0006】 また、複数のプリンタに対してネットワークを介して印刷データが遅れる状況下では、印刷データを送るプリンタを選択するために、どのプリンタがその印刷データを印刷できるかといった情報を常に把握しておく必要がある。なお、関連する技術としては、特開平11-224174号公報、特開平11-353130号公報等がある。

【0007】 そこで本発明においては、複数のプリンタに対し印刷データを送れる環境にある場合に、印刷したいデータを印刷できるプリンタに自動的に送信でき、また使用可能なプリンタをユーザーが選択するために、印刷データを何度も送信しなくても、ネットワーク上などの適当なプリンタに対し自動的に印刷データを送信できるプリンタ制御装置及びプリンタ制御方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、ネットワーク上に接続される複数のプリンタを選択するプリンタ選択手段と、前記ネットワーク上に接続される複数のプリンタのうち選択されたプリンタが印刷可能か否かを判断するプリンタ判断手段と、印刷データを前記選択されたプリンタ用に加工してプリンタに転送する印刷データ転送手段とを備えたことを特徴とするプリンタ制御装置に関するものである。

【0009】 また請求項2記載の発明は、前記プリンタ選択手段は、オペレーティングシステムに登録されたプリンタドライバを選択する機能を有し、前記プリンタ判断手段は、前記プリンタ選択手段で選択された前記プリンタドライバを用いて対応するプリンタのステータスを取得して判断する機能を有し、前記印刷データ転送手段は、前記プリンタ選択手段で選択された前記プリンタド

(3)

3

ライバがその機能を有することを特徴とする請求項1記載のプリンタ制御装置に関するものである。

【0010】また請求項3記載の発明は、前記プリンタ選択手段内には常にプリンタのステータスが記憶されていることを特徴とする請求項2記載のプリンタ制御装置に関するものである。

【0011】また請求項4記載の発明は、ネットワーク上に接続される複数のプリンタを選択するプリンタ選択工程と、前記ネットワーク上に接続される複数のプリンタのうち選択されたプリンタが印刷可能か否かを判断するプリンタ判断工程と、印刷データを前記選択されたプリンタ用に加工してプリンタに転送する印刷データ転送工程とを有することを特徴とするプリンタ制御方法に関するものである。

【0012】また請求項5記載の発明は、前記プリンタ選択工程では、オペレーティングシステムに登録されたプリンタドライバを選択し、前記プリンタ判断工程では、前記プリンタ選択工程で選択された前記プリンタドライバを用いて対応するプリンタのステータスを取得判断し、前記印刷データ転送工程では、前記プリンタ選択工程で選択された前記プリンタドライバを用いて前記印刷データを転送することを特徴とする請求項4記載のプリンタ制御方法に関するものである。

【0013】本発明のプリンタ制御装置及びプリンタ制御方法においては、印刷データを転送可能な複数のプリンタが選択され、その複数のプリンタのうちから選択されたプリンタが印刷可能な否かが判断される。印刷可能と判断されると、印刷データが選択されたプリンタ用に変換されて転送される。従って、ユーザーが何度もプリンタを選択して印刷作業を実行する必要がなくなる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態を説明する。図1は本発明のプリンタ制御装置をクライアントPC1に組み込んだ模式図である。クライアントPC1内のオペレーティングシステム(OS)2内にプリンタ制御装置3が組み込んである。OS2上で文書作成や画像処理等のアプリケーションプログラム4が動作している。また、OS2内にはネットワークドライバ5が組み込まれている。

【0015】また、LANへの接続を行うLANカード6がクライアントPC1とネットワークの間に接続されていて、クライアントPC1は、このネットワークドライバ5、LANカード6を通してネットワークに接続されているプリンタA7、プリンタB8、プリンタC9と通信が可能になっている。

【0016】プリンタ制御装置3は、プリンタ選択部10及びプリンタ判断部11と、プリンタA7、プリンタB8、プリンタC9に対応したプリンタドライバA12、プリンタドライバB13、プリンタドライバC14とで構成されている。

4

【0017】プリンタ選択部10には、プリンタドライバA12、プリンタドライバB13、プリンタドライバC14を介して、各プリンタA7～C9のステータス情報(用紙のサイズ、用紙の有無、トナー残量、混雑度等)が記憶されている。プリンタ判断部11は、プリンタ選択部10に記憶されている各プリンタA7、B8、C9のステータス情報から印刷可能なプリンタA7～C9を選択する。

【0018】各プリンタドライバA12～C14は、アプリケーションプログラム4から供給された印刷データをプリンタA7～C9で出力できるフォーマットの印刷データに加工して、各プリンタA7～C9に送信する。また、各プリンタA7～C9のステータスを取得することができる。

【0019】また各プリンタドライバA12～C14は、各プリンタA7～C9への転送状況を把握できるステータスマニタを備えており、随時各プリンタA7～C9のステータスをプリンタ選択部10に送る。

【0020】次にこのプリンタ制御装置3の動作について説明する。本実施の形態のプリンタ制御装置3は、アプリケーションプログラム4で印刷処理が行われ、印刷する用紙サイズや印刷するキャラクターデータなどを含めた印刷データが作成されると立ち上がる。そして、プリンタ選択部10が各プリンタドライバA12～C14を介して各プリンタA7～C9のステータスを取得する。

【0021】次にプリンタ判断部11が、アプリケーションプログラム4から出力された印刷データと、プリンタ選択部10に記憶されている各プリンタA7～C9のステータスとを比較して、印刷データに適したプリンタがどれかを判断し、ユーザに情報を提供する。最後に印刷に適したプリンタA7～C9をユーザー(操作者)が選択し、そのプリンタに出力する。

【0022】次に具体例について説明する。アプリケーションプログラム4から印刷データが出力される。このときの印刷データは、用紙サイズA4、カラー、両面印刷というモードで印刷される。プリンタ選択部10は、各プリンタドライバA12～C14を通して各プリンタA7、B8、C9のステータスを取得し、ステータスレジスタに情報を記憶する。

【0023】即ち、プリンタA7は、カラー、A4、両面对応、プリンタキューが2件留まっている。プリンタB8は、白黒、A3、A4、両面对応、プリンタキュー無し、プリンタC9は、カラー、A3、A4、両面对応、プリンタキュー無し、という情報を取得した。

【0024】プリンタ判断部11は、プリンタA7とプリンタC9が印刷データに対して対応可能であると判断し、ユーザーに伝える。ユーザーは、印刷するときの周りの状況(例えば、印刷の緊急度とプリンタキューの込み具合の関係や設置場所等)によって、プリンタA7、プリンタC9の何れかを選択することができる。

(4)

5

【0025】本実施の形態のプリンタ制御装置3では、印刷が実行されるとプリンタ選択部10が各プリンタドライバA12～C14を通してネットワークに接続される各プリンタA7～C9のステータスを記憶する。そして、プリンタ判断部11がプリンタ選択部10に記憶されている各プリンタA7～C9のステータスと、アプリケーションプログラム4から送られてきた印刷データとを比較して、印刷データに対応可能なプリンタA7～C9を判断する。

【0026】複数のユーザーに共有されているネットワークプリンタでは、ネットワークの構成やプリンタA7～C9の使用目的によって、プリンタA7～C9の設置場所も分散していることが多い。また、それぞれのプリンタA7～C9の状態を把握することは困難である。

【0027】本実施の形態のプリンタ制御装置3は、ネットワークに接続されている各プリンタA7～C9のステータスを自動的に読み取ってユーザーに知らせるので、各ユーザーは自分にとって最も都合のよいプリンタA7～C9を選択することができる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように本発明では、ネットワーク上の複数のプリンタから適当なプリンタを選択して印刷データを送信することができる。従って、ユーザーはどのプリンタが印刷に適しているかをプリンタの設置している場所に行くことなく選択することができ、ネ

6

ットワークに接続された多種多様なプリンタを効率よく使い分けることが可能となる。このため、本発明のプリンタ制御装置、プリンタ制御方法を採用することで、ユーザーの労力を大幅に軽減することができ、複数のプリンタを有効に活用して短時間で確実な印刷が行える環境を構築することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプリンタ制御装置を搭載したクライアントPCの一例を示す図である。

【符号の説明】

- | | |
|----|---------------|
| 1 | クライアントPC |
| 2 | オペレーティングシステム |
| 3 | プリンタ制御装置 |
| 4 | アプリケーションプログラム |
| 5 | ネットワークドライバ |
| 6 | LANカード |
| 7 | プリンタA |
| 8 | プリンタB |
| 9 | プリンタC |
| 10 | プリンタ選択部 |
| 11 | プリンタ判断部 |
| 12 | プリンタドライバA |
| 13 | プリンタドライバB |
| 14 | プリンタドライバC |

【図1】

